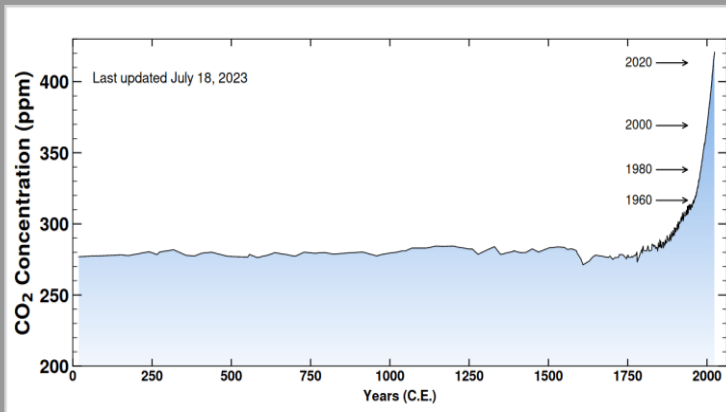


CO₂ Konzentration von Jahr 0 bis 2023



Wissenschaft

CO₂ spielt keine Rolle bei Eiszeiten und warmen Perioden wie diese Kurve zeigt

19. Juli 2023 von [Dr. Peter F. Mayer](#) 5,6 Minuten Lesezeit

CO₂ soll die Ursache für die Erderwärmung sein. Begründet wird dies immer mit der oben gezeigten Kurve der CO₂ Konzentration in der Atmosphäre, hier für die vergangenen 2000 Jahre. Klar, der „Hockeystick“ fällt bei geschickter Wahl der Maßstäbe auch ordentlich auf. Wir werden uns jetzt aber mit dem auffallend flachen Teil der Kurve vom Jahr Null bis zum Jahr 2023 beschäftigen.

Gemessen wird der CO₂ Gehalt der Luft seit 1956 am Mauna Loa in Hawaii, mittlerweile auch auf einer Reihe anderer Berge wie etwa am Sonnblick. Die Konzentration vor diesem Datum hat man aus den Lufteinschlüssen im Eis ermittelt. In der Antarktis oder in Grönland wurde ausreichend tief gebohrt um 2000 und mehr Eisschichten in den Eisbohrkernen identifizieren zu können. Wobei angemerkt werden muss, dass diese Berechnungen auch heftig kritisiert werden und andere Autoren zu ziemlich unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Aber CO₂ hat ohnehin nur verschwindenden Einfluss im Vergleich zu astrophysikalischen Einflüssen.

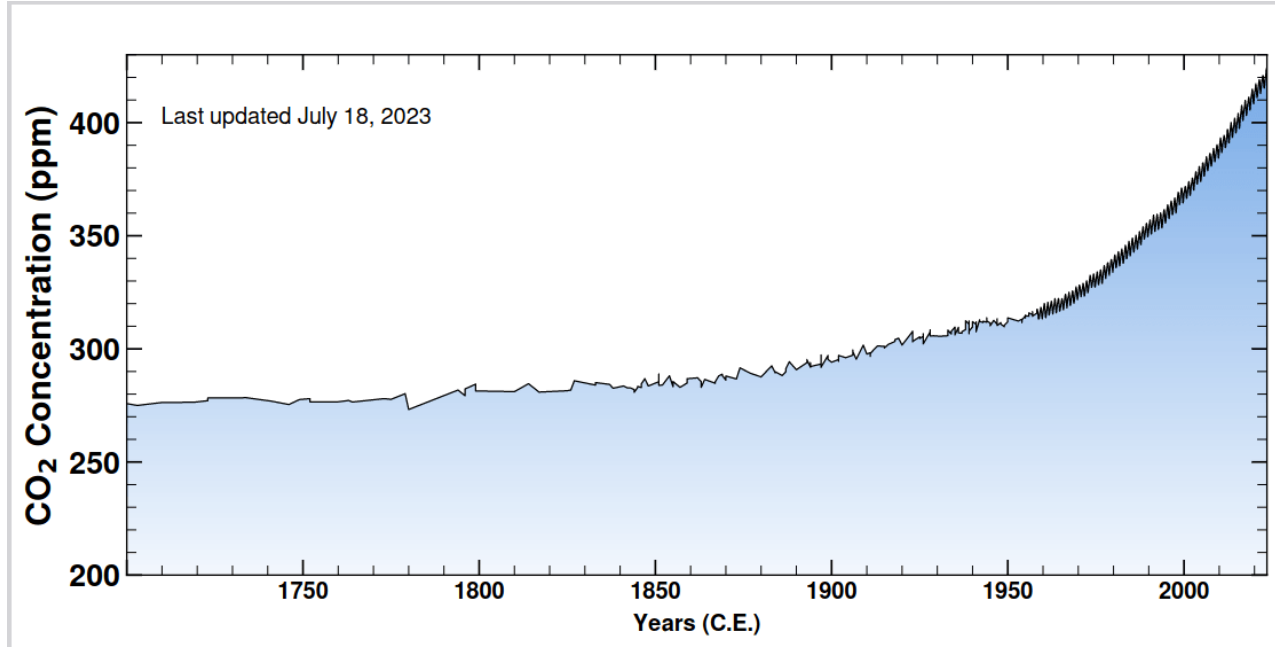
Bei der Grafik handelt es sich um die so genannte Keeling Kurve, die von University of California at San Diego vom dortigen [Scripps Institute of Oceanography](#) erstellt wird.

Wir sehen also, dass bis etwa 1900 alles sehr konstant war mit Schwankungen zwischen 270 und 280 ppm (parts per million) oder 0,027 bis 0,028 Volumsprozent. Ab etwa 1850 hat langsam ein

Anstieg eingesetzt, der sich mit Messbeginn ab etwa 1960 beschleunigt hat und jetzt so richtig in die Höhe schießt.

Das könnte die Temperaturerhöhung seit der letzten Kleinen Eiszeit von 1645 bis 1715, dem so genannten Maunder Minimum, erklären. Wenn aber der Anstieg jetzt auf CO₂ zurückzuführen ist, so muss auch die Absenkung der Temperatur aus der Kurve oben erkennbar sein. Ist es aber nicht.

Sehen wir uns die [Keeling Kurve](#) für einen kürzeren Zeitabschnitt, nämlich ab 1700 an:



Von einer Senke ist also weit und breit nichts zu sehen auch kein Buckel für frühere Warmzeiten oder Kaltzeiten. In der Naturwissenschaft gilt, dass man sich nicht aussuchen darf, wann eine Theorie gilt und wann nicht. Wenn jetzt das CO₂ für wärmeres Klima sorgt, so müssten auch früher Änderungen der Durchschnittstemperatur von erheblichen Schwankungen des CO₂ Gehaltes begleitet worden sein.

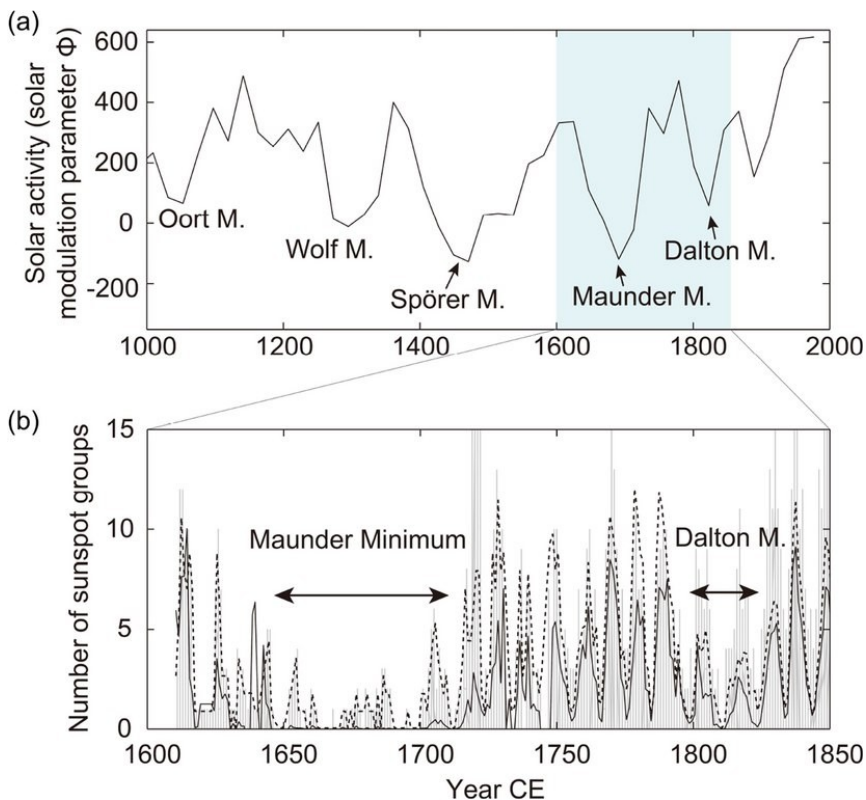
Wir müssen also nach einer Theorie suchen, die beide Ereignisse erklären und begründen kann.

Die wahren Ursachen für Temperaturänderungen

Im ptolemäischen Weltbild war die Erde eine Scheibe, bis man die Kugelgestalt erkannte. Dann kreiste aber die Sonne um die Erde, bis Galilei meinte „sie bewegt sich doch“. Nämlich die Erde. Aber das war eine Zeitlang mit dem Irrglauben verbunden die Sonne stehe still im Mittelpunkt des Sonnensystems.

Tut sie aber nicht. Sie kreist um das Baryzentrum, den Massenschwerpunkt des Sonnensystems. Und [astrophysikalische Beobachtungen, Messungen und Berechnungen gezeigt haben](#), verändert sich dadurch die [mittlere] Entfernung Sonne-Erde und damit die von der Erde empfangene Sonnenenergie und in der Folge die Durchschnittstemperatur. Seit 1700 sinkt die Entfernung zur Sonne wieder und es wird wärmer. Es handelt sich dabei um den Hallstatt Zyklus mit einer Länge zwischen 2100 und 2500 Jahren.

Aber das ist noch nicht alles. Die Sonne wechselt alle 11 bis 16 Jahre den Pol. Das beeinflusst die Aktivität Sonnenflecken und das wiederum die Strahlungsintensität. Damit beschäftigt sich diese [Studie in Nature mit dem Titel](#) „Gradual onset of the Maunder Minimum revealed by high-precision carbon-14 analyses“ (Allmählicher Beginn des Maunder-Minimums durch hochpräzise Kohlenstoff-14-Analysen nachgewiesen).



Die Grafik zeigt uns also einen weiteren Grund für die Kleine Eiszeit von 1645 bis 1715. Nicht nur war die Sonne weiter entfernt, sie war auch weniger aktiv, hat weniger Energie abgestrahlt. Und was wir weiter sehen, ist, dass derzeit die Sonnenaktivität seit dem Jahr 1000 deutlich am höchsten ist.

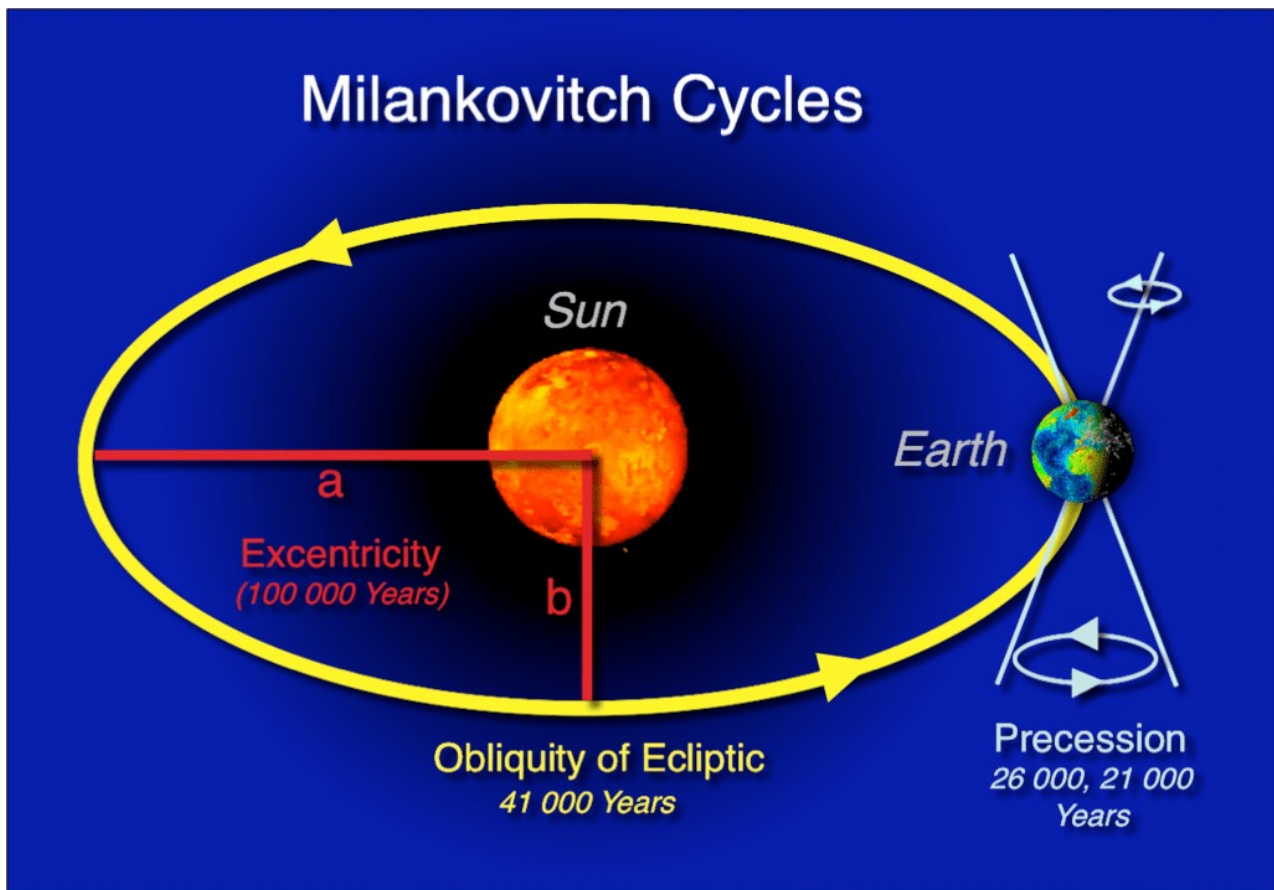
Die Minima und Maxima fallen übrigens komfortabel mit den Warm- und Kaltzeiten in dem Zeitraum zusammen. Während des Maximums zwischen Oort und Wolf Minimum gab es bekanntlich die mittelalterliche Warmzeit. Und das, ohne dass uns die Keeling Kurve eine erhöhte CO₂ Konzentration zeigt.

Wir sehen, die Sonne, die das Wetter macht, macht auch das Klima. Die CO₂ Hypothese scheitert für den Zeitraum von 2000 Jahren, und soll ab jetzt gelten? Die Erhöhung der Sonnenaktivität und die Reduzierung der Sonne-Erde-Entfernung erklären dagegen zwanglos die Veränderungen des Klimas in den vergangenen 2000 Jahren.

Die Milankovitch Zyklen

Aber leider ist das Sonnensystem nicht so fest gefügt wie manche glauben und wir kommen mit den beiden bisherigen Anomalien nicht durch. Es gibt noch drei weitere periodische Unregelmäßigkeiten, nämlich:

1. Die Form der Erdumlaufbahn: Exzentrizität
2. Der Winkel, um den die Erdachse gegenüber der Erdbahnebene geneigt ist: die Neigung (Obliquity)
3. Die Richtung, in die die Rotationsachse der Erde zeigt: Präzession



Hannes Grobe, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons

Wir sehen, im Sonnensystem ist ganz schön was los, was alles unser Klima beeinflusst.

Die Exzentrizität hat einen 100.000- und einen 400.000-jährigen Zyklus. Die Auswirkungen treten also sehr langsam ein. Die Neigung der Erdachse ändert sich mit einem Zyklus der 41.000 Jahre dauert, und die Präzession im 23.000-jährigen Zyklus.

Die Dauer der Zyklen ist ziemlich lange, jedenfalls wesentlich länger als die der Sonne, wie oben beschrieben. Der Einfluss auf das Klima aber jedenfalls höher als der von CO₂.

Wozu dient die offensichtlich falsche CO₂-Hypothese? Das erklärte im Januar 2020 [Larry Fink, CEO des weltgrößten Investmentfonds BlackRock](#), so: *“In naher Zukunft – und früher als die meisten erwarten – wird es eine erhebliche Umschichtung von Kapital geben...Klimarisiko ist Anlagerisiko.”* Und: *“Jede Regierung, jedes Unternehmen und jeder Aktionär muss sich dem Klimawandel stellen.”* Der [Vertrag mit Zelensky zum Wiederaufbau der Ukraine](#) nutzt eben nicht das ganze Kapital von 7 Billionen, da muss auch anderswo, vor allem in den EU-Staaten, alles zerstört werden und wieder neu aufgebaut, der Great Reset.

Da hilft als Begründung nicht, dass die Sonne mit unserem Klima herumspielt, denn dagegen würden auch 7 Quadrillionen Euro nicht helfen. Aber CO₂ reduzieren, das geht. Und es verdient die achte und neunte und vielleicht sogar die zehnte Billion.

Demnächst hier bei TKP mehr aus der Astrophysik zum Thema Einfluss der Sonne und der Himmelsmechanik auf Klima und Wetter. Nützt einfach [unser Mailservice](#) um keine News zu verpassen.